

862.C2092



PATENT APPLICATION

2622

#3

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
TAKEHIRO YOSHIDA) : Examiner: Not Yet Assigned
Application No.: 09/759,232) : Group Art Unit: NYA
Filed: January 16, 2001) :
For: COMMUNICATION METHOD) :
AND APPARATUS) : March 27, 2001

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

CLAIM TO PRIORITY

Sir:

Applicant hereby claims priority under the
International Convention and all rights to which he is
entitled under 35 U.S.C. § 119 based upon the following
Japanese Priority Application:

2000-012125, filed January 20, 2000.

A certified copy of the priority document is
enclosed.

RECEIVED
MAR 30 2001
Technology Center 2600

tm

Applicant's undersigned attorney may be reached in our New York office by telephone at (212) 218-2100. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,



Attorney for Applicant

Registration No. 29,296
29,296

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO
30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3801
Facsimile: (212) 218-2200

NY_MAIN 156734v1

RECEIVED
MAR 30 2001
Technology Center 2600

(translation of the front page of the priority document of
Japanese Patent Application No. 2000-012125)



PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

This is to certify that the annexed is a true copy of the
following application as filed with this Office.

Date of Application: January 20, 2000

Application Number : Patent Application 2000-012125

Applicant(s) : Canon Kabushiki Kaisha

February 9, 2001

Commissioner,

Patent Office

Kouzo OIKAWA

Certification Number 2001-3006272

RECEIVED
MAR 30 2001
Technology Center 2600

CFM 2092

US.



日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月20日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-012125

出 願 人

Applicant (s):

キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

RECEIVED

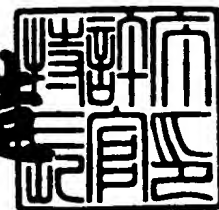
MAR 30 2001

Technology Center 2000

2001年 2月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3006272

【書類名】 特許願

【整理番号】 3983016

【提出日】 平成12年 1月20日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06G 15/00

【発明の名称】 通信方法及び通信装置

【請求項の数】 15

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 吉田 武弘

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100076428

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 大塚 康德

 【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101306

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 丸山 幸雄

 【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 003458

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9704672

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 通信方法及び通信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

インターネットを介したファクシミリ通信とインターネットを介さないファクシミリ通信のいずれかを選択的に実行する通信方法であって、

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更すること特徴とする通信方法。

【請求項 2】

前記パラメータは、開始する伝送速度であることを特徴とする請求項 1 に記載の通信方法。

【請求項 3】

前記パラメータは、許容する遅延時間であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の通信方法。

【請求項 4】

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを検出する検出工程を有することを特徴とする請求項 1、2、又は 3 に記載の通信方法。

【請求項 5】

ユーザが入力した情報に基づいて、インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定する決定工程を有することを特徴とする請求項 1、2、又は 3 に記載の通信方法。

【請求項 6】

前記決定工程は、発呼時に、発呼宛先に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする請求項 5 に記載の通信方法。

【請求項 7】

前記決定工程は、着呼時に、発信人電話番号情報に基づいてインターネットを

介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の通信方法。

【請求項 8】

インターネットを介してファクシミリ通信が可能な通信装置であって、

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更する変更手段を有すること特徴とする通信装置。

【請求項 9】

前記パラメータは、開始する伝送速度であることを特徴とする請求項 8 に記載の通信装置。

【請求項 10】

前記パラメータは、許容する遅延時間であることを特徴とする請求項 9 に記載の通信装置。

【請求項 11】

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを検出する検出手段を有することを特徴とする請求項 8、9、又は 10 に記載の通信装置。

【請求項 12】

ユーザが入力した情報に基づいて、インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定する決定手段を有することを特徴とする請求項 8、9、又は 10 に記載の通信装置。

【請求項 13】

前記決定手段は、発呼時に、発呼宛先に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする請求項 12 に記載の通信装置。

【請求項 14】

前記決定手段は、着呼時に、発信人電話番号情報に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする請求項 12 又は 13 に記載の通信装置

【請求項 1 5】

インターネットを介したファクシミリ通信と公衆回線を利用したファクシミリ通信のいずれかを選択的に実行する通信プログラムを格納したコンピュータ可読メモリであって、

前記通信プログラムは、インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更するプログラムを含むこと特徴とするコンピュータ可読メモリ。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は通信方法及び通信装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来から、インターネットを介したファクシミリ通信とインターネットを介さないファクシミリ通信とのいずれかを選択的に実行できる通信装置が知られている。例えば、ITU-T勧告T. 38に対応したインターネットを介したファクシミリ通信と、通常のPSTNを介したファクシミリ通信とを選択的に実行するファクシミリ装置がある。

【0 0 0 3】

このような、ファクシミリ装置では、従来は、インターネットを介したファクシミリ通信を実行する場合も、インターネットを介さないファクシミリ通信の場合も、伝送速度や遅延時間等の通信パラメータは固定されていた。

【0 0 0 4】

例えば、ITU-T勧告T. 38に対応したインターネットを介したファクシミリ通信と、通常のPSTNを介したファクシミリ通信においても、同一のITU-T勧告T. 30に基づいたファクシミリ通信を実行していた。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来技術においては、インターネットを介したファクシミリ通信を実行した場合、インターネットによる遅延発生、さらに、送信機側のファクシミリ装置とエミッティングゲートウェイ間のPSTN通信、及び、レシービングゲートウェイと受信機側のファクシミリ装置間のPSTN通信とモデムを介したPSTN通信が2つになり、通常のPSTNを介したファクシミリ通信に比べて通信エラーが増加してしまうという欠点があった。

【0006】

本発明は上記従来技術の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、インターネットを介したファクシミリ通信及びインターネットを介さないファクシミリ通信のいずれの通信においても、快適にFAXデータのやりとりを行なうことができる通信方法及び通信装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明にあっては、

インターネットを介したファクシミリ通信とインターネットを介さないファクシミリ通信のいずれかを選択的に実行する通信方法であって、

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更すること特徴とする。

【0008】

前記パラメータは、開始する伝送速度であることを特徴とする。

【0009】

前記パラメータは、許容する遅延時間であることを特徴とする。

【0010】

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを検出する検出工程を有することを特徴とする。

【0011】

ユーザが入力した情報に基づいて、インターネットを介したファクシミリ通信

を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定する決定工程を有することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

前記決定工程は、発呼時に、発呼宛先に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

前記決定工程は、着呼時に、発信人電話番号情報に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

インターネットを介してファクシミリ通信が可能な通信装置であって、
インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更する変更手段を有すること特徴とする。

【 0 0 1 5 】

前記パラメータは、開始する伝送速度であることを特徴とする。

【 0 0 1 6 】

前記パラメータは、許容する遅延時間であることを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを検出する検出手段を有することを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

ユーザが入力した情報に基づいて、インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定する決定手段を有することを特徴とする。

【 0 0 1 9 】

前記決定手段は、発呼時に、発呼宛先に基づいてインターネットを介したファ

クシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

前記決定手段は、着呼時に、発信人電話番号情報に基づいてインターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかを決定することを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

インターネットを介したファクシミリ通信と公衆回線を利用したファクシミリ通信のいずれかを選択的に実行する通信プログラムを格納したコンピュータ可読メモリであって、

前記通信プログラムは、インターネットを介したファクシミリ通信を行なうか、インターネットを介さないファクシミリ通信を行なうかに基づいて通信のパラメータを変更するプログラムを含むこと特徴とする。

【 0 0 2 2 】

【発明の実施の形態】

以下に、図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成要素の相対配置、数式、数値等は、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

【 0 0 2 3 】

(第 1 の実施の形態)

図 1 は、本発明に係る通信装置の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置を適用可能な情報処理システムのブロック図である。このシステムは I T U - T 勧告 T. 3 8 に基づいたファクシミリ通信を実行するシステムである。

【 0 0 2 4 】

図において、FAX 1 0 0、1 1 0 は、信号線 1 0 0 a、1 1 0 a を介して、PSTN 1 1 4 に接続される。また、FAX 1 0 8、1 1 2 は、信号線 1 0 8 a、1 1 2 a を介して、PSTN 1 1 6 に接続されている。

【 0 0 2 5 】

また、PSTN 114 は信号線 114 a を介してエミッティングゲートウェイ 102 と接続され、PSTN 116 は信号線 116 a を介してレシービングゲートウェイ 106 と接続されている。

【 0 0 2 6 】

エミッティングゲートウェイ 102 は、信号線 102 a を介して、レシービングゲートウェイ 106 は、信号線 106 a を介して、それぞれ IP ネットワーク 104 に接続される。

【 0 0 2 7 】

ここで、例えば、FAX 100 において、ITU-T 勧告 T. 38 に基づくインターネットを介したファクシミリ通信が選択され、例えば FAX 108 に対してデータを送信する場合は、例えば、速度の上限を 14.4 kb/s とし、さらに T4 タイマを 4 秒、T2 タイマを 8 秒とする。一方、FAX 100 が ITU-T 勧告 T. 38 に基づかない PSTN のみを介したファクシミリ通信を選択し、例えば FAX 110 に対して実行する場合は、通信速度は、上限を設けずに 33.6 kb/s までの通信を可能とし、さらに、T4 タイマは ITU-T 勧告 T. 30 通りに 3 秒とし、また、T2 タイマも、ITU-T 勧告通り 6 秒とする。

【 0 0 2 8 】

図 2 は、FAX 100 の内部構成を示すブロック図である。システムを構成する他の FAX の構成も同様である。

【 0 0 2 9 】

NCU (網制御装置) 2 は、電話網をデータ通信等に使用するために、その回線の端末に接続し、電話交換網の接続制御を行ったり、データ通信路への切換えを行ったり、ループの保持を行うものである。また、NCU 2 は、バス 26 からの制御により電話回線 2 a を電話機側に接続 (CML オフ) したり、電話回線 2 a をファクシミリ装置側に接続 (CML オン) するものである。なお、通常状態では、電話回線 2 a は、電話機 4 側に接続されている。

【 0 0 3 0 】

ハイブリッド回路 6 は、送信系の信号と受信系の信号とを分離し、加算回路 12 からの送信信号を NCU 2 経由で電話回線 2 a に送出し、相手側からの信号を

N C U 2 経 由 で 受 取 り、 信 号 線 6 a 経 由 で、 変 復 調 器 8 に 送 る も の で あ る。

【 0 0 3 1 】

変復調器 8 は、 I T U - T 勧 告 V . 8 , V . 2 1 , V . 2 7 t e r , V . 2 9 , V . 1 7 , V . 3 4 に 基 づ い た 変 調、 及 び 復 調 を 行 う 変 復 調 器 で あ り、 バ ス 2 6 の 制 御 に よ り、 各 伝 送 モ ー ド が 指 定 さ れ る。 変 復 調 器 8 は、 バ ス 2 6 か ら の 送 信 信 号 を 入 力 し、 変 調 デ ー タ を 信 号 線 8 a に 出 力 し 信 号 線 6 a に 出 力 さ れ て い る 受 信 信 号 を 入 力 し、 復 調 デ ー タ を バ ス 2 6 に 出 力 す る。

【 0 0 3 2 】

発呼回路 1 0 は、 バ ス 2 6 か ら の 信 号 に よ り、 電 話 番 号 情 報 を 入 力 し、 信 号 線 1 0 a に D T M F の 選 択 信 号 を 出 力 す る。

【 0 0 3 3 】

加算回路 1 2 は、 信 号 線 8 a の 情 報 と 信 号 線 1 0 a の 情 報 を 入 力 し、 加 算 し た 結 果 を 信 号 線 1 2 a に 出 力 す る。

【 0 0 3 4 】

読取回路 1 4 は、 読 取 り デ ー タ を バ ス 2 6 に 出 力 す る。

【 0 0 3 5 】

記録回路 1 6 で あ り、 バ ス 2 6 に 出 力 さ れ て い る 情 報 を 順 次 1 ラ イ ン 毎 に 記 録 す る。

【 0 0 3 6 】

1 8 は、 メ モ リ 回 路 で あ り、 ワ ー ク 用 の メ モ リ (R A M)、 さ ら に、 読 取 り デ ー タ の 生 情 報、 あ る い は、 符 号 化 し た 情 報 を 格 納 し た り、 ま た、 受 信 情 報、 あ る い は、 復 号 化 し た 情 報 等 を バ ス 2 6 を 介 し て 格 納 す る た め に 使 用 す る。

【 0 0 3 7 】

こ こ で、 メ モ リ 1 8 の 中 の 一 部 と し て、。

【 0 0 3 8 】

2 0 は、 操 作 部 で あ り、 ワ ン タ ッ チ ダ イ ヤ ル、 短 縮 ダ イ ヤ ル、 テ ン キ ー、 *・ # キ ー、 ス タ ー ト キ ー、 セ ッ ト キ ー、 ス ト ッ プ キ ー、 T . 3 8 の フ ァ ク シ ミ リ 通 信 を 選 択 す る キ ー、 メ モ リ 2 8 , 3 0 へ の 登 録 キ ー、 そ の 他 フ ァ ン ク シ ョ ン キ ー が あ り、 押 下 さ れ た キ ー 情 報 は バ ス 2 6 に 出 力 さ れ る。

【 0 0 3 9 】

R A M 1 8 は、ワーク用のメモリであり、さらに読取りデータの生情報、あるいは符号化した情報を格納したり、また、受信情報、あるいは、復号化した情報等をバス 2 6 を介して格納するために使用する。ここでメモリ 1 8 の一部として、発呼時に T. 3 8 を実行する宛先を登録する宛先登録領域 2 8、及び、着呼時に T. 3 8 を実行する発信人電話番号を登録する発信人登録領域 3 0 が含まれる。

【 0 0 4 0 】

C P U (中央処理装置) 2 2 は、装置本体の制御、及びファクシミリ伝送制御手順を実行し、また、インターネットを介して、I T U - T 勧告 T. 3 8 のリアルタイムでのファクシミリ通信を実行する。その制御プログラムは R O M 2 4 に格納される。

【 0 0 4 1 】

操作部 2 0 は、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤル、テンキー、*・#キー、スタートキー、ストップキー、その他ファンクションキーを有し、押下されたキー情報はバス 2 6 に出力される。

【 0 0 4 2 】

次に、図 3 ～図 7 を用いて、本実施の形態に係るゲートウェイの制御の流れを説明する。以下の制御を行なうプログラムは、R O M 2 4 に格納されており、C P U 2 2 によって実行される。

【 0 0 4 3 】

図 3 ～図 7 は、F A X での処理手順を示すフローチャートである。

【 0 0 4 4 】

処理が開始されると、図 3 の S 2 において、バス 2 6 を介して、メモリ 1 8、をイニシャライズする。

【 0 0 4 5 】

S 4 では、バス 2 6 を介して N C U 2 の C M L をオフする。

【 0 0 4 6 】

S 6 では、ファクシミリ送信が選択されたか否かが判断され、選択されると S

1 0 に進み、選択されていないと S 8 に進み、その他の処理をする。

【 0 0 4 7 】

S 1 0 では、バス 2 6 を介して操作部 2 0 の情報を入力し、I T U - T 勧告 T . 3 8 の通信が選択されたか否かが判断され、選択されると S 6 4 に進み、選択されていないと S 1 2 に進む。

【 0 0 4 8 】

S 1 2 では、バス 2 6 を介して N C U 2 の C M L をオンする。

【 0 0 4 9 】

S 1 4 は、バス 2 6 を介して、発呼回路 1 0 により、指定された宛先へ発呼することを表わしている。

【 0 0 5 0 】

S 1 6 では、T 1 タイマに 4 0 秒をセットする。

【 0 0 5 1 】

S 1 8 は、C N G 信号の送信を表わしている。

【 0 0 5 2 】

S 2 0 では、T 4 タイマに 3 秒をセットする。

【 0 0 5 3 】

S 2 2 では、A N S a m 信号を検出したか否かが判断され、検出すると S 2 4 に進み、C M 信号の送信へ移行し、検出していないと S 3 0 に進む。

【 0 0 5 4 】

S 2 6 は、V . 8 プロトコルの実行を表わしている。

【 0 0 5 5 】

S 2 8 は、V . 3 4 のコントロールチャネル、プライマリーチャネルの通信を表わしている。ここでは、I T U - T 勧告 T . 3 0 に準拠し、T 2 タイマは 6 秒、T 4 タイマは 3 秒とする。

【 0 0 5 6 】

S 3 0 では、V . 2 1 の D I S 信号を検出したか否かが判断され、検出すると S 3 6 に進み、検出していないと S 3 2 に進む。

【 0 0 5 7 】

S 3 2 では、T 4 タイマがタイムオーバーしたか否かが判断され、タイムオーバーすると S 3 4 に進み、タイムオーバーしていないと S 2 2 に進む。

【 0 0 5 8 】

S 3 4 では、T 1 タイマがタイムオーバーしたか否かが判断され、タイムオーバーすると、S 4 に進み、タイムオーバーしていないと S 1 8 に進む。

【 0 0 5 9 】

S 3 6 では、V. 2 1 の D I S 信号より判定し、相手機に、V. 8 の機能があるか否かが判断され、あると S 3 8 に進み、C I 信号の送信へ移行し、ないと S 4 0 に進み、V. 2 1 の D C S 信号 / T r - T C F 信号の送信とする。

【 0 0 6 0 】

S 4 2 では、T 2 タイマに 6 秒をセットする。

【 0 0 6 1 】

S 4 4 では、C F R 信号を受信したか否かが判断され、受信すると S 4 8 に進み、受信していないと S 4 6 に進む。

【 0 0 6 2 】

S 4 6 では、T 2 タイマがタイムオーバーしたか否かが判断され、タイムオーバーすると S 4 に進み、タイムオーバーしていないと S 4 4 に進む。

【 0 0 6 3 】

S 4 8 は画信号の送信、S 5 0 は E O P 信号の送信を表わしている。

【 0 0 6 4 】

S 5 2 では、T 4 タイマに 3 秒をセットする。

【 0 0 6 5 】

S 5 6 では、M C F 信号を受信したか否かが判断され、受信すると S 5 8 に進み、D C N 信号の送信をし、受信していないと S 6 0 に進む。

【 0 0 6 6 】

S 6 0 では、T 4 タイマがタイムオーバーしたか否かが判断され、タイムオーバーすると S 6 2 に進み、タイムオーバーしていないと S 5 6 に進む。

【 0 0 6 7 】

S 6 2 では、3 r d トライか否かが判断され、3 r d トライであれば S 5 8 に

進み、3rdトライでなければS50に進む。

【0068】

S64は、S12と同一制御を表わしている。

【0069】

S66は、バス26を介して、発呼回路10により、エミッティングゲートウェイに発呼することを表わしている。

【0070】

S68は、S16、S70はS20と同一制御を表わしている。

【0071】

S74は、S30と同一制御で肯定応答であるとS80（S40と同一制御）をし、否定応答であるとS76に進む。

【0072】

S76は、S32と同一制御で、肯定応答であるとS78に進み、否定応答であるとS74に進む。

【0073】

S78は、S34と同一制御で、肯定応答であるとS4に進み、否定応答であるとS70に進む。

【0074】

S82では、T2タイマに8秒をセットする。

【0075】

S84は、S44と同一制御で、肯定応答であるとS88に進み、否定応答であるとS86に進む。

【0076】

S86は、S46と同一制御で、肯定応答であるとS4に進み、否定応答であるとS84に進む。

【0077】

S88はS48、S90はS50を表わしている。

【0078】

S92では、T4タイマに4秒をセットする。

【 0 0 7 9 】

S 9 4 は S 5 6 と同一制御で、肯定応答であると S 5 8 に進み、否定応答であると S 9 6 に進む。

【 0 0 8 0 】

S 9 6 は S 6 0 と同一制御で、肯定応答であると S 9 8 に進み、否定応答であると S 9 4 に進む。

【 0 0 8 1 】

S 9 8 は S 6 2 と同一制御で、肯定応答であると S 5 8 に進み、否定応答であると S 9 0 に進む。

【 0 0 8 2 】

本実施の形態によれば、I T U - T 勧告 T. 3 8 に対応して、リアルタイムのインターネットを介したファクシミリ通信を実行時通信速度を低めに設定したり、許容する遅延時間を長く、設定してファクシミリ通信を実行でき、リアルタイムのインターネットを介したファクシミリ通信の成功確率がアップしてユーザーにはとても使い易くなった。

【 0 0 8 3 】

(第 2 の実施の形態)

次に、図 8 ～ 図 1 0 を用いて本発明の第 2 の実施の形態としてのファクシミリ装置について説明する。

【 0 0 8 4 】

本実施の形態においては、上記第 1 の実施の形態に加えて、ユーザが入力した情報に基づいて、I T U - T 勧告 T. 3 8 のインターネットを介したファクシミリ通信をするか否かを決定する処理を行なうものである。以下に、具体例として、発呼時に、発呼宛先、着呼時に、発信人電話番号情報を判別し、I T U - T 勧告、T. 3 8 によるインターネットを介したファクシミリ通信を実行するか否かを決定する制御について説明する。

【 0 0 8 5 】

図 8 のにおいて、S 6 で Y e s の場合 S 1 0 2 に進み、発呼宛先が、宛先登録領域 2 8 に登録された宛先に一致しているか否かが判断される。一致していると

図 6 の S 6 4 に進み、一致していないと、S 1 2 に進む。また、S 6 において N o の場合は、図 9 の S 1 1 0 に進む。

【 0 0 8 6 】

これ以外の処理は図 3 と全く同様であるため、同じ符号を付してその説明は省略する。

【 0 0 8 7 】

図 9 の S 1 1 0 では、バス 2 6 の情報を介して、制御部 2 0 からの情報を入力し、メモリ 2 8 への登録が選択されたか否かが判断され、選択されると S 1 1 2 に進み、バス 2 6 を介して、メモリ 2 8 にエミッティングゲートウェイの電話番号を登録し、選択されていないと S 1 4 に進む。

【 0 0 8 8 】

S 1 1 4 では、バス 2 6 の情報を介して、操作部 2 0 からの情報を入力し、メモリ 3 0 への登録が選択されたか否かが判断され、選択されると S 1 1 6 に進み、バス 2 6 を介して、メモリ 3 0 にレシービングゲートウェイの電話番号を登録し、選択されていないと、S 1 1 8 に進む。

【 0 0 8 9 】

S 1 1 8 では、着呼が選択されたか否かが判断され、着呼が選択されると図 1 0 の S 1 2 2 に進み、着呼が選択されていないと S 4 に戻る。

【 0 0 9 0 】

図 1 0 の S 1 2 2 では、バス 2 6 を介して検出した発信人電話番号が、発信人電話番号登録領域 3 0 に登録された電話番号に一致しているか否かが判断される。一致していると S 1 2 3 に進み、一致していないと S 1 2 6 に進む。

【 0 0 9 1 】

S 1 2 3 では、バス 2 6 を介して、NCU 2 の CML をオンする。

【 0 0 9 2 】

S 1 2 4 は、T 4 タイマを 4 秒、T 2 タイマを 8 秒として、V. 1 7 以下のファクシミリ受信を実行することを表わしている。

【 0 0 9 3 】

S 1 2 6 では、バス 2 6 を介して、NCU 2 の CML をオンする。

【 0 0 9 4 】

S 1 2 8 は、V. 3 4 を含めて、I T U - T 勧告 T. 3 0 通りのファクシミリ受信を実行することを表わしている。ここで、T 2 タイマは 6 秒として T 4 タイマは 3 秒とする。

【 0 0 9 5 】

S 1 2 4 又は S 1 2 8 の処理が終了すれば、S 4 に戻る。

【 0 0 9 6 】

本実施の形態によれば、I T U - T 勧告 T. 3 8 のインターネットを介したファクシミリ通信を実行するか否かを通信の度に設定する必要もなく、かつ、着信時も、I T U - T 勧告 T. 3 8 のインターネットを介したファクシミリ通信であるか否かを判定でき、適切なファクシミリ通信制御が可能になり、ユーザーには便利になった。

【 0 0 9 7 】

(その他の実施の形態)

なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【 0 0 9 8 】

また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体（または記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（または CPU や MPU ）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム (OS) などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれ

ることは言うまでもない。

【 0 0 9 9 】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 1 0 0 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によればインターネットを介したファクシミリ通信及びインターネットを介さないファクシミリ通信のいずれの通信においても、快適にFAXデータのやりとりを行なうことができる通信方法及び通信装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明によるシステムブロック図である。

【図 2】

本発明によるファクシミリ装置の実施の形態のブロック図である。

【図 3】

本発明の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 4】

本発明の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 5】

本発明の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 6】

本発明の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 7】

本発明の第 1 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 8】

本発明の第 2 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

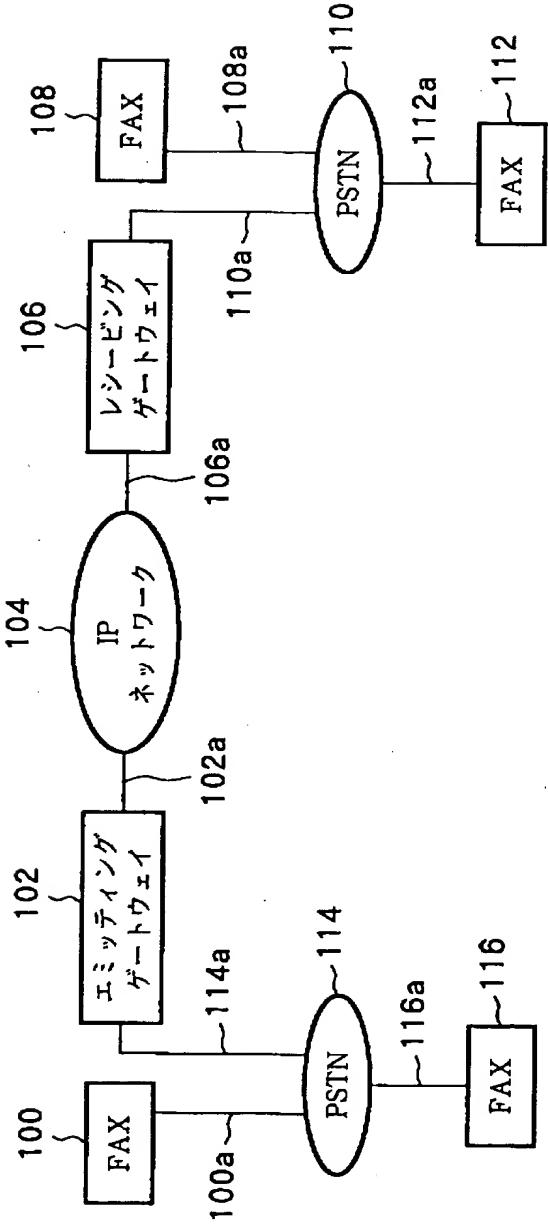
【図 9】

本発明の第 2 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

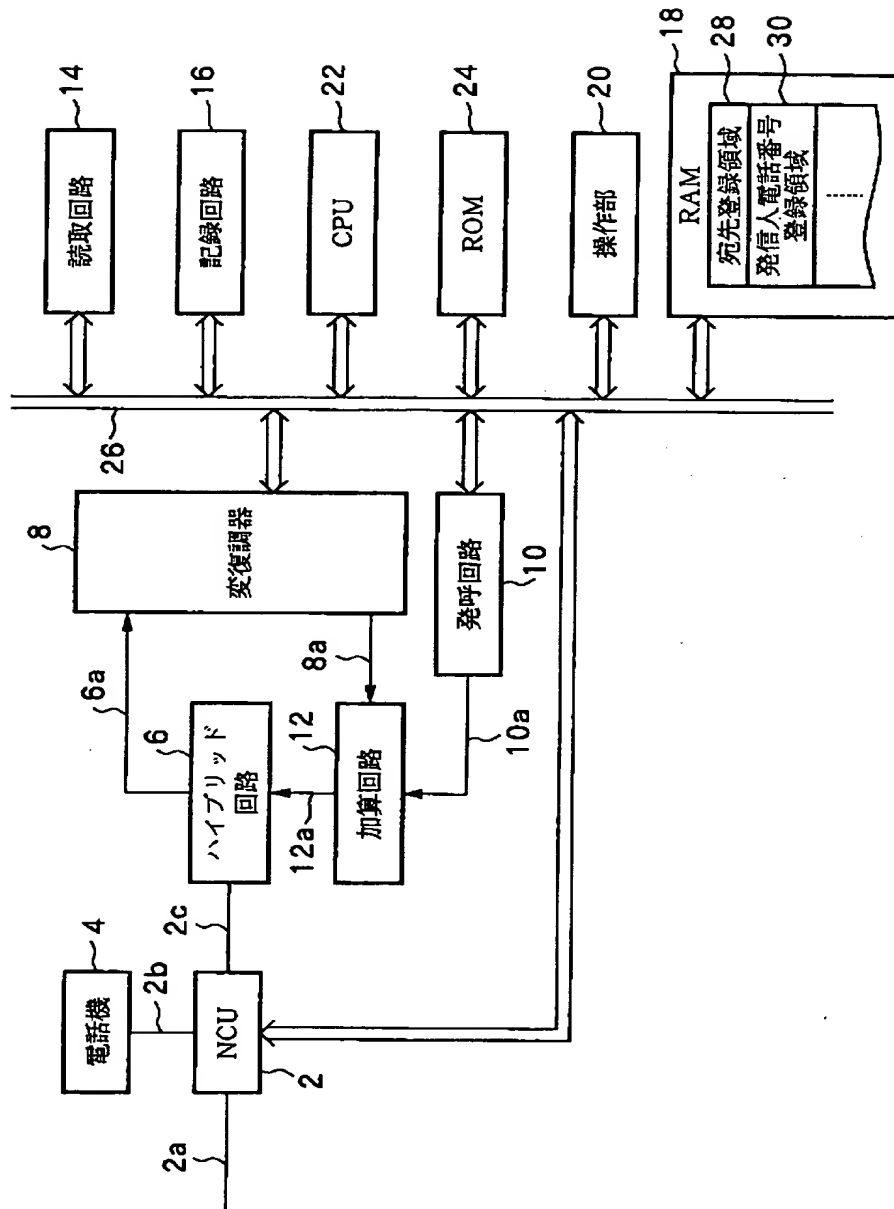
【図 1 0】

本発明の第 2 の実施の形態としてのファクシミリ装置の処理手順を示すフローチャートである。

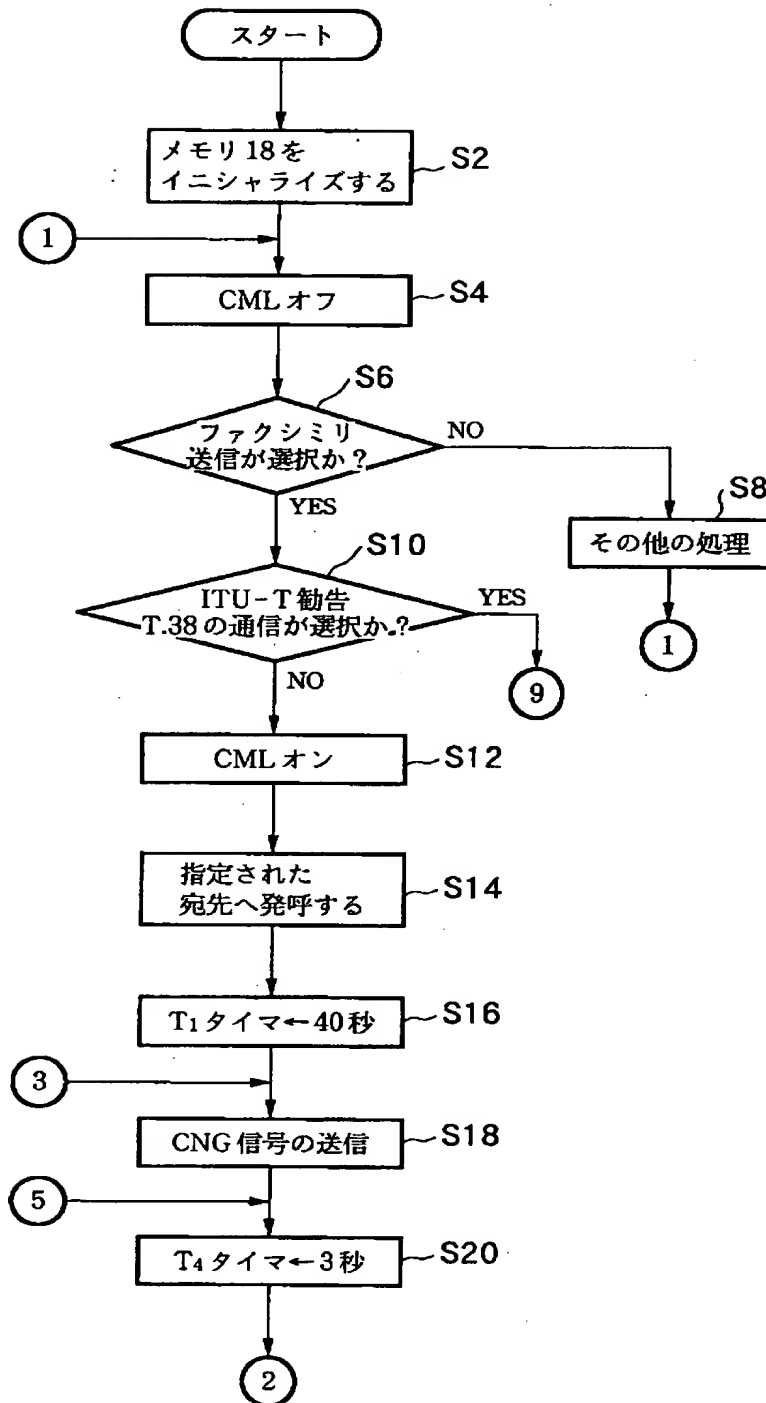
【書類名】 図面
【図 1】



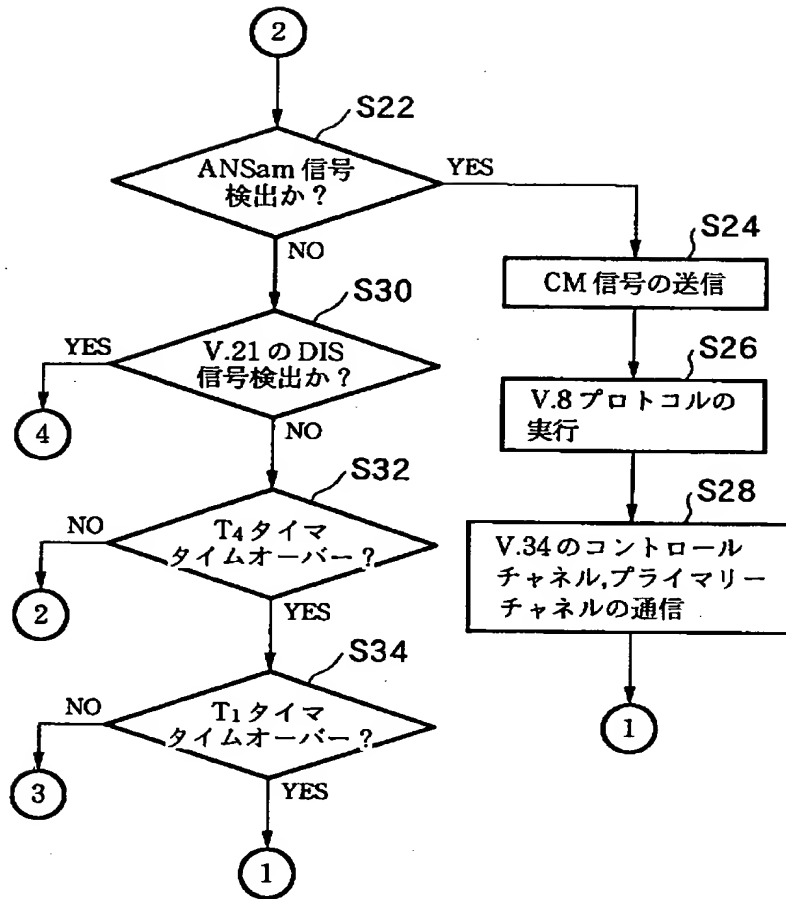
【図 2】



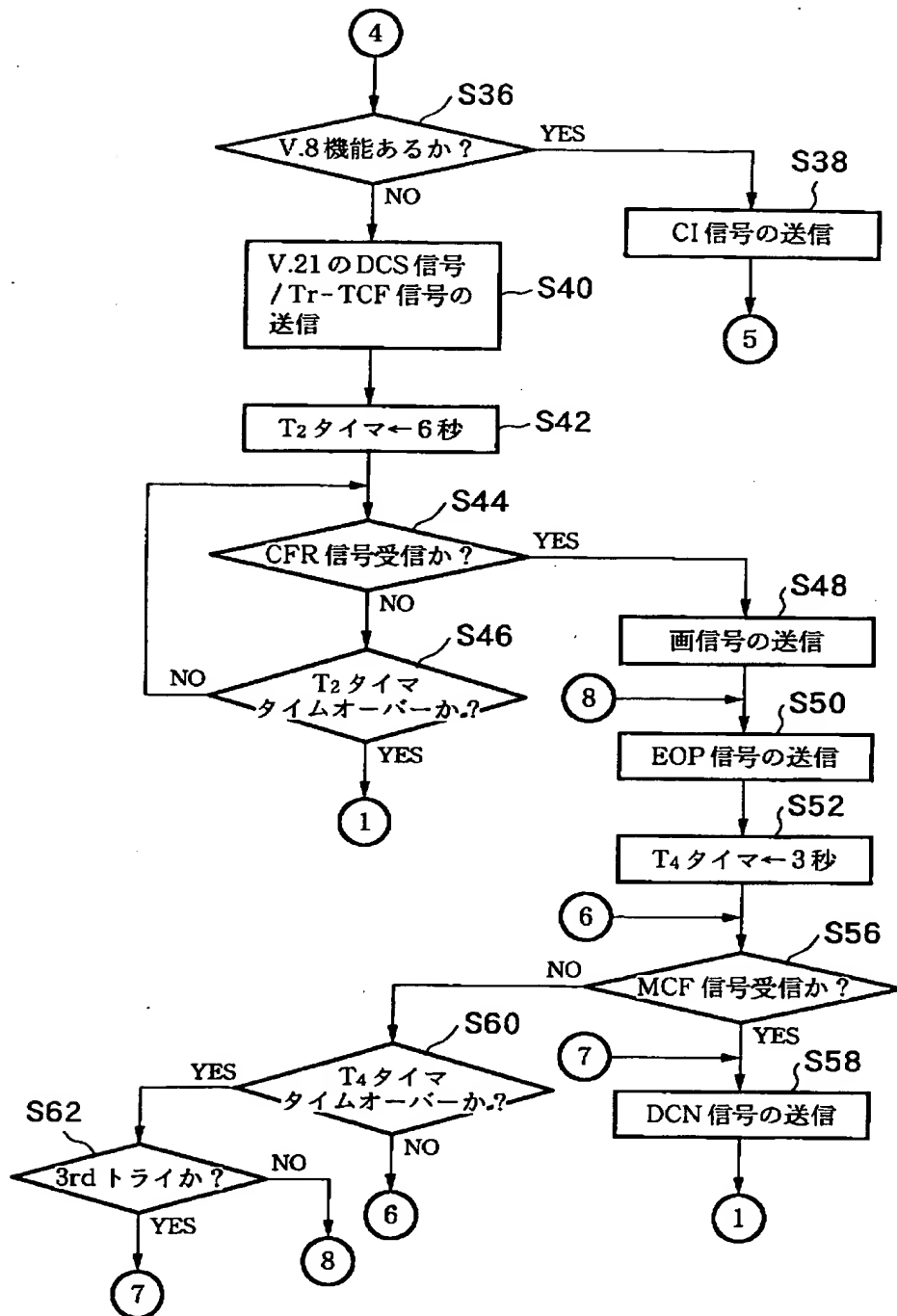
【図3】



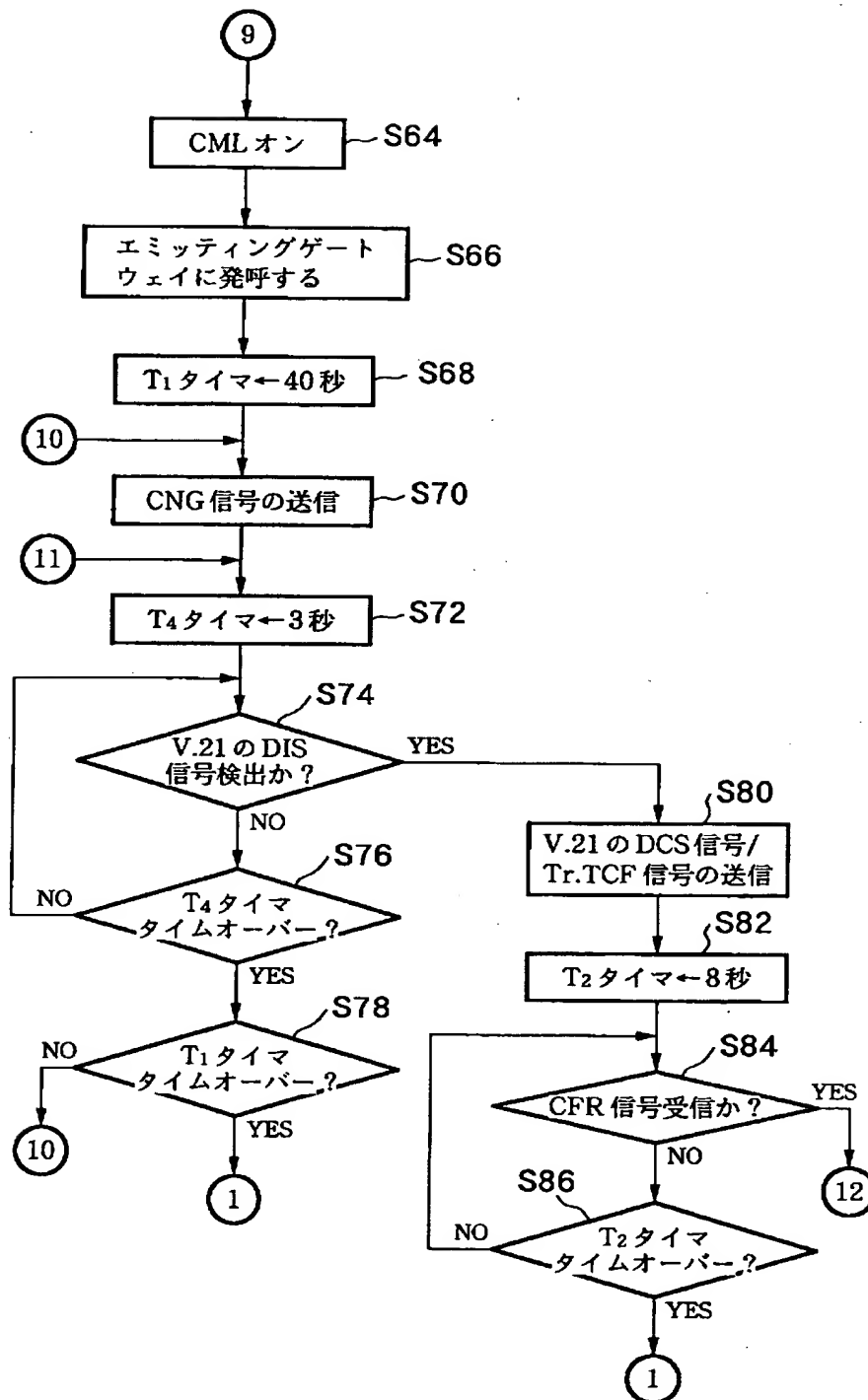
【図 4】



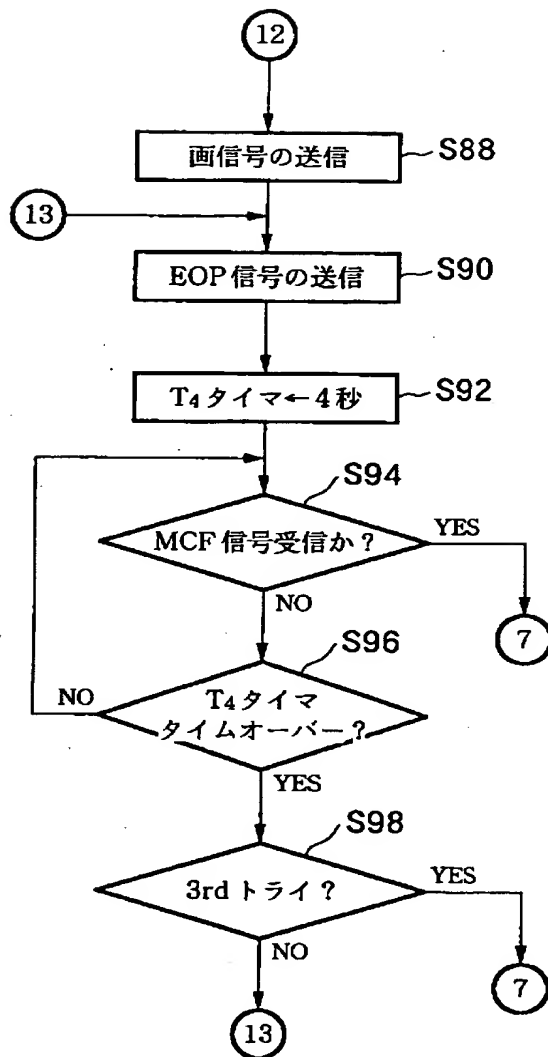
【図 5】



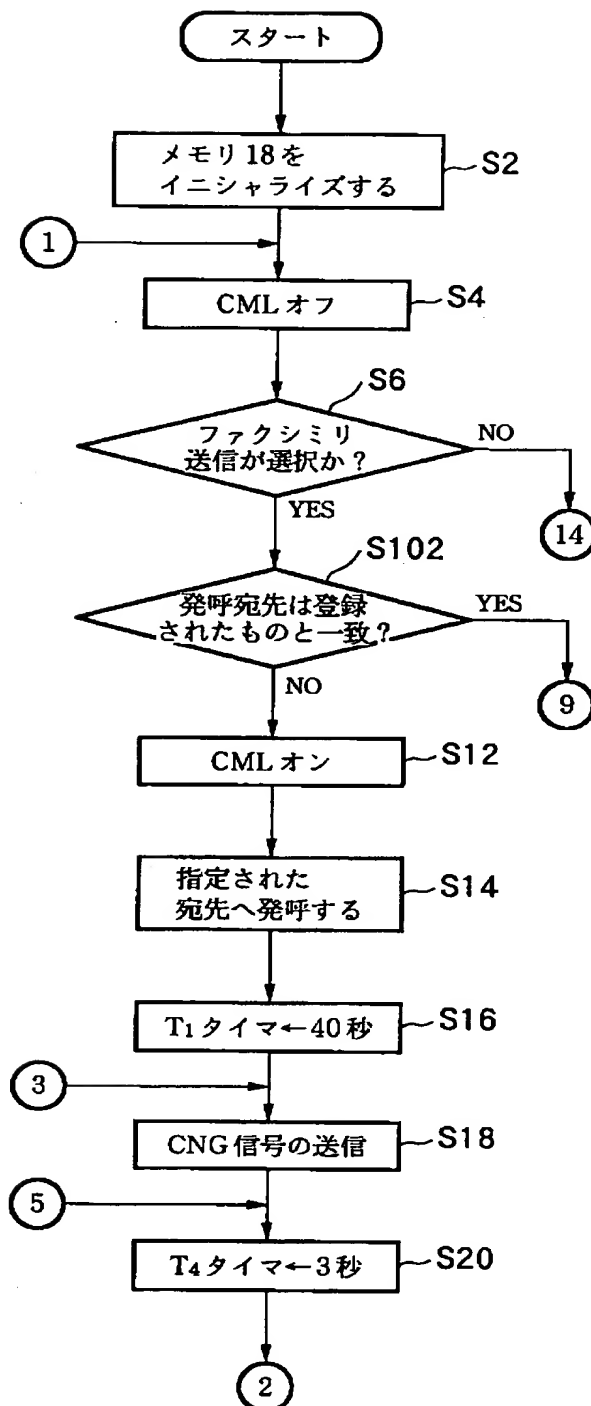
【図 6】



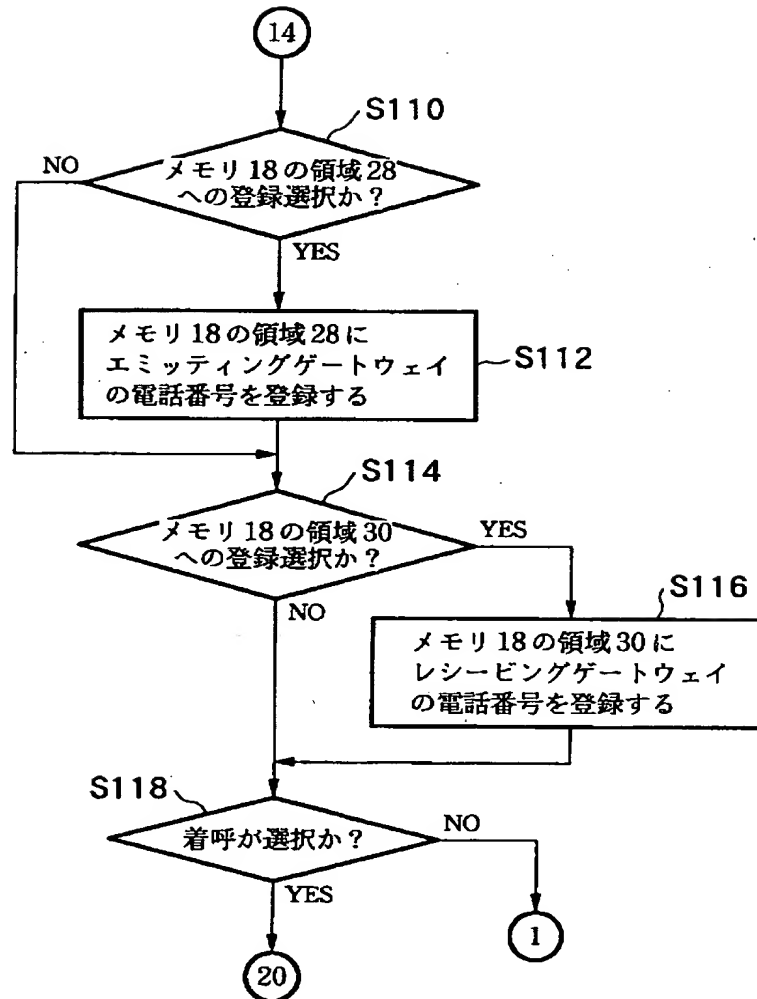
【図 7】



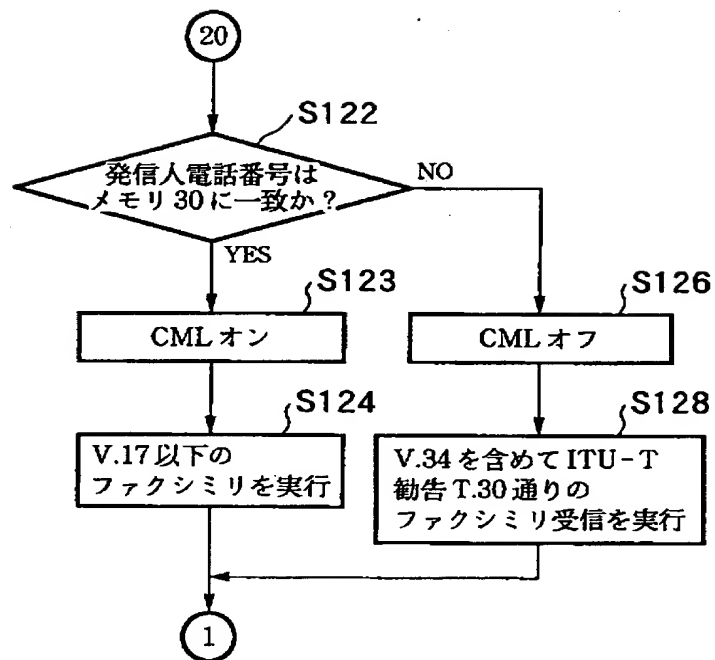
【図 8】



【図9】



【図 1 0】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネットを介したファクシミリ通信及びインターネットを介さないファクシミリ通信のいずれの通信においても、快適にFAXデータのやりとりを行なうことができる通信方法及び通信装置を提供すること。

【解決手段】 FAX100において、ITU-T勧告T.38に基づくインターネットを介したファクシミリ通信が選択され、例えばFAX108に対してデータを送信する場合は、速度の上限を14.4kb/sとし、さらにT4タイマを4秒、T2タイマを8秒とする。一方、FAX100がITU-T勧告T.38に基づかないPSTNのみを介したファクシミリ通信を選択し、FAX110に対して実行する場合は、通信速度は、上限を設けずに33.6kb/sまでの通信を可能とし、さらに、T4タイマはITU-T勧告T.30通りに3秒とし、また、T2タイマも、ITU-T勧告通り6秒とする。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社